

**Pembesaran ikan kerapu macan
(*Epinephelus fuscoguttatus*) menggunakan
jaring tancap di tambak**



© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan produksi.....	2
5 Cara pengukuran.....	6
Lampiran A (informatif) Wadah pemeliharaan ikan kerapu macan di tambak	8
Bibliografi	9
 Tabel 1 - Persyaratan kualitas tanah dasar tambak	3
Tabel 3 - Padat tebar sesuai berat rata-rata ikan	4
Tabel 4 - Persyaratan kualitas air	4
Tabel 5 - Dosis pemberian ikan segar	4
Tabel 6 - Dosis pemberian pakan pelet.....	4
Tabel 7 - Waktu pemeliharaan.....	5
Tabel 8 - Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan	5
 Gambar A.1 - Wadah pemeliharaan ikan kerapu macan di tambak	8

Prakata

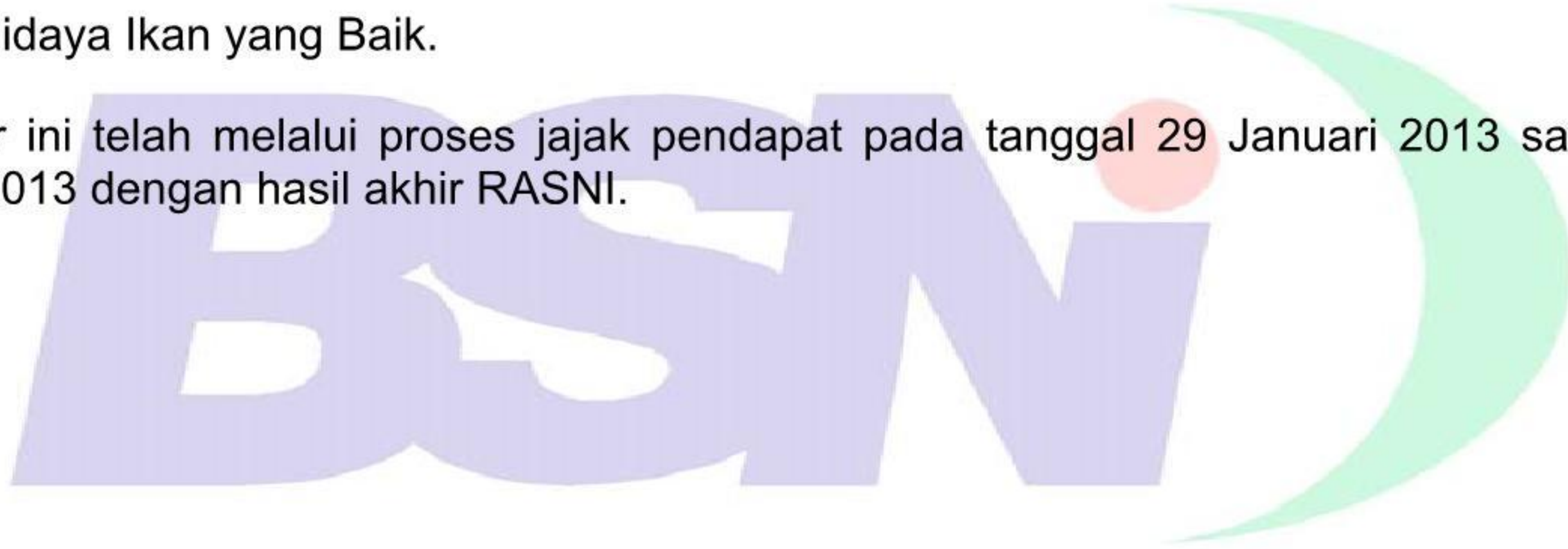
Standar Nasional Indonesia (SNI) Pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) menggunakan jaring tancap di tambak dirumuskan oleh Sub Panitia Teknis (SPT) 65-05-S2 Perikanan Budidaya untuk dipergunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu ikan kerapu macan yang dihasilkan sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar ini disusun melalui rapat konsensus pada tanggal 7 September 2012 di Bogor yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta dengan memperhatikan:

1. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
2. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 29 Januari 2013 sampai 30 Maret 2013 dengan hasil akhir RASNI.



Produksi ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) menggunakan jaring tancap di tambak

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi dan cara pengukuran dalam proses pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) menggunakan jaring tancap di tambak.

2 Acuan normatif

SNI 01-6488-2000, *Ikan kerapu macan (Ephinephelus fuscoguttatus)*.

SNI 01-6488.2.2000, *Produksi benih ikan kerapu macan (Ephinephelus fuscoguttatus) kelas benih sebar*.

SNI 01-6488.5-2002, *Ikan kerapu macan (Epinephelus fuscoguttatus) - Bagian 5: Pendederan di tambak*

SNI 7472:2009, *Pakan buatan ikan kerapu kelas pembesaran*.

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan.

3.1

grading

kegiatan pemilahan atau penyeragaman ukuran ikan

3.2

ikan kerapu macan

memiliki bentuk tubuh gepeng memanjang (*compressed*) atau agak membulat, mempunyai mulut lebar serong keatas dengan bibir bawah menonjol keatas. Pada tubuhnya terdapat bintik-bintik gelap dan rapat, sirip dada berwarna kemerahan dan sirip yang lain mempunyai tipe coklat kemerahan.

Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebrata
Classis	: Pisces
Subclassis	: Actinopterygii
Ordo	: Percofermis
Subordo	: Percoide
Famili	: Sarranidae
Subfamilia	: Epinephelinae
Genus	: Epinephelus
Species	: <i>Epinephelus fuscoguttatus</i>

3.3

jaring tancap

kantong jaring yang dipasang sampai dasar perairan tambak dan masing-masing sudut diikat pada bambu atau kayu yang ditancapkan di dasar tambak

3.4

pemanenan

kegiatan pengambilan hasil budidaya sebagian atau seluruhnya setelah masa pemeliharaan atau dalam masa pemeliharaan

3.5

pembesaran

rangkaian kegiatan praproduksi, proses produksi untuk menghasilkan ikan ukuran konsumsi

3.6

pra produksi

kegiatan sebelum proses produksi dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi pemilihan lokasi, sumber air, persiapan wadah, penyediaan benih, peralatan, bahan desinfektan dan pakan

3.7

proses produksi

rangkaian kegiatan untuk memproduksi ikan kerapu

4 Persyaratan produksi

4.1 Praproduksi

4.1.1 Lokasi

- a) lokasi tambak dekat dengan pantai (zona pasang surut);
- b) pada saat pasang air laut bisa masuk minimal 30 cm ke dalam tambak, sehingga melancarkan sirkulasi air di tambak;
- c) dasar tambak berupa tanah liat berpasir.

4.1.2 Wadah

- a) petakan tambak kedap air;
- b) kedalaman air wadah minimal 1 m;
- c) luas petakan tambak minimal 500 m² dilengkapi dengan pintu pemasukan dan pembuangan air;
- d) luas tandon maksimal 50% dari luasan tambak;
- e) jaring pemeliharaan dengan ukuran minimal 4 m x 2,5 m x 1,5 m; jaring terbuat dari *polyethylene* (PE) dan dianjurkan pemakaian jaring tanpa simpul;
- f) jumlah karamba jaring maksimal 20% dari luas tambak.

4.1.3 Penyiapan petakan tambak

- a) pengeringan dan penjemuran tanah dasar tambak serta perbaikan konstruksi;
- b) pengangkatan lumpur dilakukan bila diperlukan;
- c) pemberantasan hama dengan pestisida yang terdaftar;
- d) pengapuran tanah dasar tambak;
- e) penggunaan probiotik dan biofilter (kekerangan, rumput laut dan bakau).

4.1.4 Kualitas tanah

Persyaratan kualitas tanah sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan kualitas tanah dasar tambak

Parameter	Satuan	Persyaratan
pH	-	6,5 - 7
Bahan organik	%	5 - 10
Substrat dasar	-	liat berpasir/berkarang

4.1.5 Persiapan karamba jaring

- pemasangan karamba jaring di petak tambak;
- pemasangan jembatan bambu.

Kriteria jaring dan berat ikan sesuai Tabel 2.

Tabel 2 - Kriteria jaring dan berat ikan

Ukuran mata jaring (inci)	Jumlah benang	Berat ikan (g/ekor)	Ukuran ikan (cm)
0,75	D10 - D12	10 - 20	8 - 10
1	D 12 - D 14	20 - 100	10 - 20
1,5	D 16 - D 20	100 - 500	20 - 35

4.1.6 Bahan

- benih sesuai dengan SNI 01-6488.2.2000;
- ikan segar (rucah) dan atau pakan pellet sesuai dengan SNI 7472:2009;
- obat-obatan sesuai kebutuhan dengan jenis yang telah terdaftar;
- saponin;
- kapur pertanian (CaCO_3) atau kapur tohor (CaO);
- air tawar;
- benih ikan baronang atau bandeng atau nila.

4.1.7 Peralatan

- peralatan pengukur kualitas air: salinometer/refraktometer, termometer, pH meter/pH indikator, piring *secchi*, DO meter dan *test kit* amoniak dan nitrit;
- peralatan lapangan: alat grading, serok, timbangan, gayung, ember;
- sumber energi listrik (PLN atau genset);
- kincir air atau blower, pompa air;
- jaring pengaman sekeliling petakan tambak.

4.2 Proses produksi

4.2.1 Penebaran benih

Penebaran benih dilakukan secara bersamaan atau bertahap. Jumlah dan ukuran benih yang ditebar sesuai Tabel 3.

Tabel 3 - Padat tebar sesuai berat rata-rata ikan

No	Berat rata-rata ikan (g/ekor)	Ukuran ikan (cm)	Kepadatan ikan (ekor/m ²)
1	20-30	8	100 - 150
2	40-50	12-15	50 - 80
3	50-150	15-20	40 - 50
4	200-300	20-25	35 - 40
5	300-400	25-30	25 - 30
6	>500	> 30	20 -25

4.2.2 Kualitas air

Pengelolaan kualitas air yang digunakan selama proses produksi diupayakan untuk memenuhi persyaratan di dalam Tabel 4.

Tabel 4 - Persyaratan kualitas air

No	Parameter	Satuan	Persyaratan
1	Suhu	°C	28 - 32
2	Salinitas	g/l	15 - 35
3	pH	-	7,0 - 8,5
4	Bahan organik	mg/l	50 - 60
5	Kecerahan	cm	35 - 40
6	Oksigen terlarut	mg/l	min. 3,5
7	Kejenuhan oksigen	%	60 - 120
8	Amoniak total (TAN)	mg/l	1
9	Nitrit	mg/l	maks. 1

4.2.3 Pakan

Pakan yang diberikan untuk pembesaran ikan kerapu adalah ikan segar (tabel 5), pelet (tabel 6).

Tabel 5 - Dosis pemberian ikan segar

No	Berat rata-rata ikan (g/ekor)	Pakan (% biomass/hari)	Frekuensi perhari (kali)
1	8 – 50	6 – 10	2
2	50 – 150	4 – 6	2
3	> 150	3	1

Tabel 6 - Dosis pemberian pakan pelet

No	Berat rata-rata ikan (g/ekor)	Pakan (% biomas/hari)	Frekuensi perhari (kali)
1	8 – 50	7 – 10	2
2	50 – 150	5 – 7	2
3	> 150	4 – 5	1

4.2.4 Waktu pemeliharaan

Waktu pemeliharaan selama proses produksi sesuai Tabel 7.

4.2.5 Sintasan

Sintasan selama proses produksi > 80%

Tabel 7 - Waktu pemeliharaan

No	Ukuran ikan yang ditebar		Waktu pemeliharaan (minggu)	Ukuran panen	
	Panjang (cm)	Berat (g)		Panjang (cm)	Berat (g)
1	8 – 12	20 – 30	4	12-15	40-50
2	12-15	40 – 50	12	15-20	50-150
3	15-20-	50 – 150	16	20-25	200-300
4	20-25	200 – 300	28	25-30	300-400
5	25-30	300 – 400	32	> 30	500 g

4.2.6 Monitoring kondisi ikan dan lingkungan

Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan sesuai dengan Tabel 8.

Tabel 8 - Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan

No	Parameter	Frekuensi (minimal)
1	Kualitas air - Suhu, salinitas - Oksigen terlarut (DO), pH	Setiap minggu Setiap minggu
2	Respon pakan	Setiap hari
3	Pertumbuhan ikan	2 minggu sampai 1 bulan sekali
4	Gejala klinis secara visual	Setiap hari
5	Gejala infestasi parasit	Perendaman air tawar sesuai kebutuhan

Data hasil monitoring dianalisis untuk digunakan sebagai dasar dalam pengelolaan kualitas air, kesehatan dan pemberian pakan serta untuk perencanaan dalam pemeliharaan selanjutnya. Setelah monitoring dilakukan kemudian dicatat/direkam sehingga terdapat dokumentasi yang lengkap dan dapat ditelusuri.

4.2.7 Grading

Grading dilakukan secara rutin tiap minggu untuk ukuran 9 cm – 10 cm dan tiap dua minggu sekali untuk ukuran > 10 cm. Grading dilakukan sekaligus untuk memisahkan ikan yang sakit dan dilakukan tindakan karantina .

4.2.8 Penggantian jaring

Penggantian jaring dilakukan bersamaan dengan grading, minimal 1 minggu sekali untuk waring dan minimal 2 minggu sekali untuk jaring PE atau sesuai kondisi jaring.

4.2.9 Panen

4.2.9.1 Waktu dan cara panen

- Ikan dipuasakan dahulu selama 24 jam – 48 jam sebelum panen.
- Waktu panen pada pagi atau sore hari.
- Panen dilakukan dengan cara cepat dan hati-hati untuk menjaga kualitas ikan.

4.2.9.2 Target panen

Ukuran panen minimal 500 g/ekor.

5 Cara pengukuran

5.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer, pada permukaan air dan dasar wadah yang dinyatakan dalam derajat Celcius (°C).

5.2 pH air

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus) sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

5.3 Salinitas

Dilakukan dengan menggunakan refrakto-salinometer.

5.4 Ketinggian air

Dilakukan dengan mengukur jarak antara dasar wadah pemeliharaan sampai ke permukaan air, menggunakan papan skala yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

5.5 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter, pada permukaan air dan dasar wadah sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

5.6 Kecerahan

Dilakukan dengan menggunakan piringan berwarna hitam putih (*secchi disk*) yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

5.7 Amoniak Total

Dilakukan dengan menggunakan *Amoniak test* dan dinyatakan dalam miligram per liter (mg/l).

5.8 Nitrit (NO₂)

Dilakukan dengan menggunakan *nitrit test* dan dinyatakan dalam miligram per liter (mg/l).

5.9 Ransum harian

Dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = W \times N \times fr$$

Keterangan:

F adalah jumlah ransum harian (gram)

W adalah bobot rata-rata ikan (gram)

N adalah jumlah ikan yang hidup (ekor)

fr adalah persentase ransum harian (%)

5.10 Jumlah tebar

Dilakukan dengan menghitung perkalian antara jumlah benih yang ditebar per meter persegi dengan luas wadah pemeliharaan.

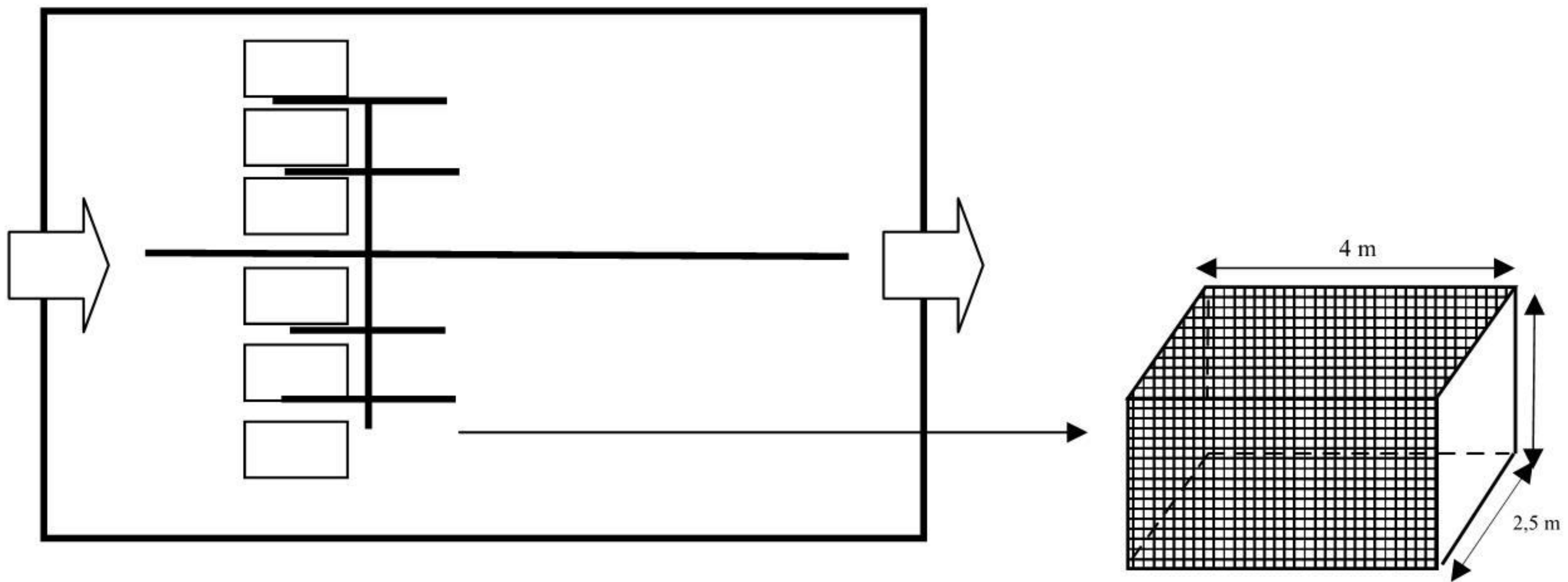
5.11 Panjang standar

Dilakukan dengan cara mengukur jarak antara ujung mulut ikan sampai dengan ujung pangkal ekor menggunakan penggaris atau jangka sorong yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

5.12 Bobot ikan

Dilakukan dengan menimbang ikan menggunakan timbangan, dinyatakan dalam gram (g) atau kilogram (kg).

Lampiran A
(informatif)
Wadah pemeliharaan ikan kerapu macan di tambak



Gambar A.1 - Wadah pemeliharaan ikan kerapu macan di tambak



Bibliografi

Anonymus. 2003. *Petunjuk Teknis Budidaya Pembesaran Ikan Kerapu di Tambak*. Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau Jepara. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Departemen Kelautan dan Perikanan.

Anonymus. 2003. *Petunjuk Teknis Budidaya Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) di Keramba Jaring Apung*. Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut. Pusat Riset Perikanan Budidaya. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan.

Anonymus. 2004. *Petunjuk Teknis Budidaya Laut*. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Direktorat Pembudidayaan. Departemen Kelautan dan Perikanan.

Anonymus. 2004. *Teknik Budidaya Ikan Kerapu*. Balai Besar Budidaya Laut Lampung. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Departemen Kelautan dan Perikanan.

Anonymus. 2010. *Budidaya Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscogutattus*) di Tambak dengan Sistim Keramba Jaring*. PT. Karisma Kendal Jawa Tengah.

Wayan Sudja I. 2008. *Model Manajemen Budidaya dan Pemasaran Ikan Kerapu*.

Weber and L. F. De Beaufort. 1931. *The Fisheries of Indonesia – Australia Archipelago*. Leiden.